PATENT ABSTRACT OF KOREA

(11) Patent number: 10-0204051

(24) Patent Date: March 25, 1999

(65) Publication number: 1998-0050439

(43)Date of publication of application : September 16, 1998

(21)Application number: 10-1996-0069262

(22) Date of filing: December 20, 1996

(71)Applicant: KOREA TELECOM

(54) Title: The remote command reservation method, the automatic operation apparatus and method for transmitting with a satellite

(57)Abstract:

1. The technical field in which the invention in claims belongs

The satellite control system

2. The technical problem which the invention tries to solve

The satellite operator always memorizes the transfer time for transmitting the remote command to a satellite in the specific time. And particularly in case of periodically to sending the same command to a satellite, it is very troublesome. Moreover, since transmitting the remote command to a satellite without the various verifications about the remote command procedure, the serious problem is contained in the safety of the satellite operation.

3. The point of the solution of an invention.

The present invention comprising defining the remote command procedure consisting of remote commands for transmitting to a satellite or the combination of the remote commands; and defining the automatic performance start time about the remote command procedure; playing the various inspections about the grammar about the remote command procedure and meaning to register in the reservation table; and if it becomes the time for to transmitting with a satellite, automatically transmitting the remote command without the intervention of the satellite operator in a satellite.

4. The important use of an invention.

The satellite control system

한국 등록특허번호 제0204051호(1999.06.15) 1부.

[첨부그림 1]

10-0204051

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. C1. ⁶ HD40 9/00		(45) 공고일자 (11) 등폭번호 (24) 등록일자	1999년06월15일 10-0204051 1999년06월25일
(21) 출원번호 (22) 출원일자	10~1996-0069262 1996년12월 20일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	목 1998-0050439 1998년09월 15일
(73) 특허권자	한국진기통신공사 이계출 경기도 성남시 분당구 정자 대진필역시 유성구 가정통 1	- 돔 206한국진자통신연구원	실 <u>정</u> 선중
(72) 발명자	김대훈 대진광역시 유성구 어른동 한빛이피트 109-1303 박현수 대진광역시 유성구 신성동 한율이피트 105동:603호 김재영		
(74) 대리인	면째요 대전광역사 유성구 머운동 (박해천, 원석회	환빛ONTE 132-606	

EWA 848

(54) 위성으로 건송하기 위한 원격명령 예약 및 자동수행 장치 및 방법

J. 청구범위에 기재된 발명이 속한 기술분야.

외성 관제 시스템

2. 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제

위성 운용자는 특정한 시간에 위성으로 원격명령을 전승하기 위한 전송시간을 늘 기억하고 있어야 하며, 목히 단순히 동말한 명령을 주기적으로 위성에 보내야 하는 경우 때우 변거롭다. 또한 원격명령 열차에 대한 다양한 검증 없이 원격명령을 위성으로 전송하므로 위성 운용의 안전성에 심각한 문제를 내포하고 있다.

3. 발명의 해급 방법의 요지

위성으로 건송하기 위한 원격명령 또는 원격명령의 접합으로 구성된 원격명형 절차 및 원격명형 절차에 대한 자동수행 시작 시간을 광의하고, 원격명형 절차에 대한 문법 및 의미에 대한 다양한 검사를 하여 예 악 테이블에 등록하고, 위성으로 전송하여야 할 시간이 되면 위성 운용자의 개입없이 자동적으로 위송에 원격명령을 전송한다.

4. 발명의 중요한 용도

위성 관제 시스템

0.45

52

BAH

도면의 강당관 실명

도1은 본 발명이 적용되는 시스템 구성도

도2는 위성으로 전송하기 위한 원격명령 예약 및 자동수행 불릭 구성도,

도3은 위성으로 전승하기 위한 원격명령 메약 호흡도,

도4는 위성으로 전승하기 위한 원격명령 자동수행 호름도이다.

· 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

11 : 위성

12 : 안테나

13 : 신호변환기

14 : 실시간 처리기

15 : 임무분석 처리기

16 : 원격 명령 생성/수행 처리기

17 : 위성상태 출력기

299 AND 29

교명의 목적

智度的 内部上 对意思的 架 그 분야의 普通河廠

본 발명은 우주공간에 있는 위성을 감시 및 추적하고, 제어하는 위성관제 방법에 관한 것이다.

기존에는 위성을 제어하고 감시하기 위한 원격명령을 위성으로 전송하기 위하여 원격명령 하나 하나를 보 내고자 하는 시간에 위성 운용자가 임일이 입력을 하며 위성으로 전송하거나, 시전에 원격명령 절차 화일 을 정의한 후 전송시간에 맞추며 위성 운용자가 원격명령 절차 화일을 수행시키는 방법으로 수행하였다.

이와 같은 경우에 위성 문용자는 특정한 시간에 위성으로 원격명령을 진속하기 위한 전송시간을 늘 기억하고 있더라.하는 제약이 있으며, 단순히 동일한 명령을 주기적으로 위성에 보내아 하는 경우 매우 번거름다. 또한 원격명령 절차에 대한 다양한 검증 없이 위성으로 원격명령을 진송하므로 위성 운용의 안진성에 삼각한 문제를 내포하고 있다.

整理的 的复数不管 不管 不管

본 발명의 목적은 우주공간에서 운용증에 있는 위성으로 원격명령을 전승하기 위한 원격명령 접치 및 원 격명령 결치에 대한 자동수행 시작 시간을 정의하며, 원격명령의 안전성을 확보하기 위하며 원격명령 절 치에 대한 문법 및 의미에 대한 다양한 검사를 수행하며 검증한 후 원격명형 절차를 예약 테미남에 등록 하고, 위성으로 원격명령을 전송하여야 함 시간이되면 위성운용자의 개입없이 자동적으로 원격명령 접차 내에 있는 원격명령을 하나씩 위성으로 전송하는 방법을 제공하는데 있다.

발명의 구성 및 작용

상기의 목적을 달성하기 위하며, 본 발명의 밀실시에에서는 위성을 감시, 추적 및 제어하는 위성관제시스 템에 있어서,

원격명령 데이티베이스에 있는 기존의 원격명령 및 원격명령 작차 내용을 검색할 수 있는 원격명령 리스 트 검색 수단:

상기 원격명형 데이타베이스에 있는 원격명명 리스트들을 기본으로 위성으로 보낼 원격명령 절차를 정의, 편집 및 저장하기 위한 원격명령 절차 정의 수단)

원격명령 절치의 검증률 수행하기 위한 원격명령 절차 검증 수단(

·시소템의 현재시간을 읽어 예약 테이탈에 있는 원격명령 결차들의 수행 시작 시간을 조시하여 현재 시스템,시간과 임치하는 원격명령 절차를 추출하는 원격명령 수행시간 검사 수단;

수행팀 원격명령 점차내에 있는 원격명형을 하나씩 위성으로 진송하고, 계속 수행 여부를 결정하는 원격 명령 진송수행 수단, 및 상기 위성으로부터 수신한 원격측정 데미터를 수신하여 원격측정 데이터베이스에 저장하는 원격측정 수집/저장 수단을 구비한다.

본 법당의 다른 실시에에서는, 위성을 감시, 추적 및 제대하는 위성관제시스템에 적용되는 위성으로 진승하기 위한 원격명령 절차를 정의하여 예약 테이븀에 지장하기 위하여 수행되는 원격명령 예약 방법에 있어서, 원격명령 데이타베이스에 있는 원격명령 리스트들을 출력하고, 원격명령 검사 정의에 필요한 원격명령을 합력된 원격명령 리스트에서 선택하는 제1단계)

.상기, 제1 단계에서 선택된 원격명명을 위성으로 전송한 후 위성으로부터 수신된 원격측장 데이타를 조사 하며야 하는지 판단하여, 조사를 하여야, 하는 원격명령인 경우는 조사 표시를 하는 제2 단계;

.상기 제1 단계에서 선택된 원격명령의 특성상(원격영령을 수행한 후 다음 원검명령을 수행하기 전 대기 시간이 필요한 경우 대기 시간을 성정하는 제3.단계()

원격명령 점차에 대한 정의를 끝발 것인지의 대부를 판단하며 계속적으로 원격명량 절차를 정의함 경우는 제1 내지 제3 단계량 반복하고, 원격명령 절차 장의가 완성되었을 경우 원격명령 절차의 수행 시작 시간 (년,월,일,시,분)음 검절(9)하는 제4 단계;

상기 제1 내지 제3 단계에서 정의된 원격명령 절차에 대한 검증을 수행하는 제5 단계: 및 상기 제5 단계 의 검증 결과에 따라 문제가 없는 경우 예약 테이블에 원격명령 절차를 저장하는 제6 단계를 포함한다.

본 발명의 또다른 실시에에서는, 위성으로 예약 테미블에 저장되어 있는 원격 명령 절차를 수행 시간에 맞추어 위성으로 전송하기 위한 원격 명령 자동 수행 방법에 있어서,

현재 시간을 추출하는 제1 단계:

예약 테이블에 등목된 원격명형 절차 중 현재 시간에 수행되어야 하는 절차가 있는지를 조사하여 수행될 원격명령 절차가 없는 경우는 소점 시간동안 기다녔다가 삼기 제1 단계를 수행하는 제2 단계?

수행말 원격명령 절차가 있는 경우 해당 원격명령 절차를 예약 테이블에서 추출하는 제3 단계를

원격명령 절차내에 있는 원격명령품을 하나써 읽어 위성으로 원격명령을 전송하는 제4 단계;

위성으로 진송한 삼기 원격명령의 원격측정 데이타 값을 조사하여야하는지 판단하여, 원격측정 데이타 값

·읍 조사하여이하는 경우·원격측정 데이트베이스에서 전송한 원격명령에 대용하는 원격측정 데이트급 추출 하여 위성의 상태를 조사하는 제5 단계:

계속적으로 상기 원격명령 절차에 있는 원격명령 수행이 가능한지 판단하며 수행이 불가능 하면 용료하고, 수행이 기능하면 다음 원격명령을 수행하기 전에 기다리는 대기 시간을 설정(62)하였는지 조사 하는 제6 단계:

대기 시간이 설정되어 있는 경우 설정된 대기시간 동안 기다리고, 대기 시간이 설정되어 있지 않은 경우 원격명령 절차내의 모든 원격명령이 수행되었는지 며부를 조사하는 제? 단계: 및 모든 원격 명령의 수행 이 완료되었으면 종료하고, 그렇지 않으면 상기 제3 내지 제? 단계를 수행하는 제8 단계를 포함한다.

이하, 첨부된 도면을 참조하며 본 발명의 실시예를 상세히 설명한다.

도1은 위성을 감시 및 추적하고 제어하며, 임무를 분석하는 위성관제시스템의 구성을 나타내는 것으로, 위성(11), 안테나(12), 신호변환가(3), 실시간 처리가(4), 임무분석 처리가(15), 원격명령 생성/숙행 처리가(16), 및 위성 상태 출력 처리가(17)를 구비한다.

안테니(12)는 위성(11)으로 부터 위성이의 상태를 나타내는 원격축정 데이터를 수신하고, 신호변환기(13)는 수신된 원격측정 데이터를 사용하고, 신호변환기(13)는 수신된 원격측정 데이터를 시작을 따른 처리기에서 사용할 수 있는 신호로 변환시킨다. 심사간 처리기(14)는 신호변환기(13)로부터 보내온 위성관련 데이터를 수집 저중하며, 원격명형의 진송을 당당하고, 임무분석 처리기(15)는 위성의 자세 및 제도 조정을 위한 데이터 분석과 임무임정계획을 수립한다. 원격명령 생성/수행 처리기(16)는 원격명함을 생성하고 처리하고, 위성상대 출작처리기(17)를 위성으로 부터 수신한 원격측정 데이터를 기본으로 위성제의 상대를 그래픽 형태로 출력한다. 신호 변환기(13), 심지간처리가(14), 임무분석 처리기(15)는 원격명령 생성/수행 처리기(16), 위성상대 플럭처리기(17) 등은 LAN 참지(18)로 면결되어 필요 데이터를 송수신한다.

도2는 위성으로 진송하기 위한 원격명령 예약 및 지통수행 범락 구성도로 원격명명 예약 및 자동수행을 위하여 필요한 불력률을 나타낸다.

.원격명령, 리스트, 검색, 볼럭(21))은, 왼격명령, 데이타베이스(22)에, 있는, 기존의, 원격명령, 및, 원격명령, 철차 .내용을 플릭하여 볼 수 있다.

원격명령 정차 정의 불학(23)은 원격명령 데이타베이스(22)에 있는 원격명령 리스트를을 기본으로 위성으로 보병 원격명령 접차를 경의하고, 각 원격명령에 대하여 수행 후 위성으로부터 수신한 관련 원격측정 데이타를 조사하여야 하는지에 대한 표시 및 수행 시작 시간(면, 함,임,시,분)을 설정하여 원격명령 정차 에 대한 검증할 요청하며, 검증 결과 이상이 없으면 예약 테이블(4)에 수행시간 순으로 원격명령 정차용 저장하고, 예약 테이블에 저장되어 있는 원격명령 접차 내용을 변경하거나 삭제한다.

·원격명령·절차 검증 (클릭(5)은 장의된 원격명령·절차에 대하여 문법적인 에러, 기존에 정의된 절차와 수행시간이 중력되는지 여부, 정의한 원격명령 절차대로 수행하였을 경우 의미상의 문제는 없는지 동을 검사하여 원격명령 절차에 대한 중합적인 검증을 수행한다.

원격당당 수행시간 검사 클릭(26)은 시스템의 현재시간을 맑아 예약 테이들에 있는 원격당당 점차들의 수 행 시작 시간을 조시하면 현재 시스템 시간과 임치하는 원격당명 점차를 추출한다.

원격명령 건승수행 블릭(27)은 수행된 원격명령 참채내에 있는 원격명령을 하나씩 위성으로 건승하며, 핔 요시 위성으로 수신한 원격측정 데미타베이스(29)에 있는 관련 원격측정 데미터를 추출하며 계속 수행 여 부름 검정한다.

. 원격측정 수집/저장 블럭(8)은 위성(11)으로 부터 수신한 원격측정 대이터를 수신하여 원격측정 데이트배 .이스(29)에 저장한다.

도 9은 위성으로 건성하기 위한 원격명형 예약 호흡도로서, 위성으로 전송하기 위한 원격명령 절차를 정의하여 예약 테미늄에 저장하기 위하여 수행되는 불탁들의 처리 호흡을 나타낸다.

하여 예약 테이튬에 저장하기 위하여 수행되는 불탁들의 처리 호흡을 나타낸다.
우건, 원격명병 데이타베이소(22)에 있는 원격명병 리스트들을 추렴하여 화면에 원격명량 리스트를 출력
(31) 한다. 원격명병 화를 정의하기 위하여 표요한 원격명병을 출력된 원격명병 리스트에서 선택(33)하다. 선택된 원격명병이 위성으로 전송되는 후 위성으로 부턴 수신된 원격용병 데이타물 조사하여야 하는지 에 대한 판단을 하여(34), 조사를 하여야 하는 원격명병인 경우는 조사 표시(35)를 한다. 선택된 원격명병의 취상으로 전송되는 후 위성으로 작한다. 소리 표요한 경우(36) 대기 시간이 필요한 경우(36) 대기 시간을 특성 특성을 원격명병을 수행하기 전 대기 시간이 필요한 경우(36) 대기 시간을 설정(37) 하며, 원격명병 접자에 대한 정의를 곤발 건인지(8) 여부를 판단하여 계속적으로 원격명병을 설정(37) 하여, 원격명병 접자에 대한 정의를 공한다. 원격명병 점차 청의가 안성되었을 경우(38) 원격명병 절차의 수행 시작 시간(년)된 임시, 분)를 설정(9) 하여, 원격명병 절차에 대한 검증을 수행한다. 정의된 원격명병 절차를 입력으로 하여 쪼리의 표자의 문법(30)하여, 원격명병 절차에 대한 검증을 수행한다. 정의된 원격명병 절차를 입력으로 하여 쪼리의 표자의 문법(30)하여, 원격명병 절차에 대한 검증을 수행한다. 정의된 원격명병 조차를 입력으로 하여 포자의 문법(30)하여 문제가 있는 경우(41) 제집 에 정의된 접치와 수행시간의 증복 여부, 정의된 원격명병 절차대로 수행하였을 경우 위성에 치면적인 문제 제지를 출력(45)하고 중로한다. 원격명병 절차에 대한 의미상의 문제점을 조사(43)하여 문제가 있는 경우(44) 에러 에 지점 등 변역(45)하고 중로한다. 원격명병 절차에 대한 의미상의 문제가 있는 경우 예약 테이블(47)에 자장되어 있던 원격명병 절차에 대한 의미상의 문제가 있는 경우 예약 테이블(47)에 수행 시작시간 순으로 원격명병 접차를 저장(46)한다. 예약 테이블(47)에 자장되어 있던 원격명병 절차에 대한 연경에 문제가 있는 경우 예약 테이블(47)에 등록되어 있는 원격명병 절차를 차에 대한 연경을 함치에 대한 변경을 함치에 대한 변경을 함치에 되었다. 유명되어 있는 원격명병 절차에 대한 변경을 위하여 저장되어 있는 원격명병 절차에 대한 연경을 위하여 저장되어 있는 원격명병 절차에 대한 변경을 위하여 자장되어 있는 원격명병 절차에 대한 변경을 위하여 자장되어 있는 원칙명병 절차를 약해시한다.

도4는 위성으로 진승하기 위한 원격명령 자동 수행 호통도로 위성으로 예약 테이븀에 저장되어 있는 원격 명령 절차물 수행 시간에 맞추어 위성으로 전송하기 위하여 수행되는 불력을의 처리 호롱을 나타낸다.

현재 시간을 추출(51)하기 위하며 시스템의 현재 시간을 위는다. 시스템의 현재 시간을 기본으로 예약 테 이급(52)에 등록된 원격명량 정치 중 현재 시간에 수행되어야 하는 점차가 있는지를 조사(53) 하면 수행 팀 원격명량 절차가 없는 경우(54) [분을 기다렸다(55)가 다시 현재 시간을 추출(51)하기 위하여 시스템 의 현재 시간을 읽으며, 시스템의 현재 시간을 기본으로 예약 테미블(52)에 등록된 원격명량 절차 중 현 재 시간에 수행되어야 하는 절차가 있는지를 조사(53)한다. 수행될 원격명량 절차가 있는 경우(54) 해당 원격명량 절차를 예약 테이탈(52)에서 추출하며, 원격명령 절차내에 있는 원격명령을 하나씩 읽어(55) 위성으로 원격명령을 전송(57)한다. 위성으로 건송한 원격명형에 대용하는 원격용형 데이타 강을 조사 하라는 표사 가 있는 경우(58) 원격측정 데미타베이스(59)에서 전송한 원격명에 대용하는 원격측정 데이타를 추출 (60)하여 위성의 상태를 조사하며, 계속적으로 원격명령 절차에 있는 원격명령을 수행하여도 되는지를 판 단하며(61) 수행이 불가능하면 데이상의 원격명병을 위성으로 전송하지 않고 출료하며, 수행이 가능하면 다음 원격명병하기 전에 기타리기 위하여 대기 시간을 설정(62) 하였는지를 조사한다. 대기 시 간이 실정되어 있는 경우 실정된 대기시간 동안 기다리여(63), 대기 시간이 설정되어 있지 않은 경우 원 격명령 절차에서 원격명령을 추출(56)하여 위성으로 원격명령을 전송(57)하며, 원격명령이 있는 경우 원격명 형 절차에서 원격명령을 추출(56)하여 위성으로 원격명령을 전송(57)하며, 원격명령 절차에 정의된 모든 원격명령을 전송하였을 경우 작업을 중요한다.

服器型 夏耳

위성 문용자는 언제 어떤 원격명령을 위성으로 보내다 하는지에 대하여 늘 기억하여야 하는 번개로음을 해결하고, 위성으로 원격명령을 진송하기 전에 정의한 원격명령 철차에 대한 문법 및 의미에 대한 다양한 검증을 통하여 문제점을 사전에 차단하며, 항시 정확한 원격명령을 위성으로 진송하므로써 위성을 안정적 이고 신뢰성있게 문용할 수 있는 호과가 있다.

(牙) 君子의 盟州

청구항 1

위성을 감시, 추적 및 제어하는 위성관제시스템에 있다서, 원격명령 데이티베이스에 있는 기존의 원격명 형 및 원격명령 절차 내용을 검색할 수 있는 원격명령 리스트 검색 수단;

상기 원격명령 데이타베이스에 있는 원격명량 리스트들을 기본으로 위성으로 보낼 원격명령 절차톱 정의, - 편집 및 '저장하기 위한 원격명량 절차 '정의 수단'

원격명령 절치의 검증을 수행하기 위한 원격명령 절차 검증 수단/

시스템의 현재시간을 읽어 예약 테이들에 있는 원적명령 절차물의 수행 시작 시간을 조사하며 현재 시스템 시간과 임치하는 원격명령 절차를 추출하는 원격명령 수행시간 검사 수단:

수행할 원격명령 점차내에 있는 원격명령을 하나씩 위성으로 전승하고, 계속 수행 여부를 결정하는 원격 명령 전송수행 수단, 및 상가 위성으로부터 수신한 원격측정 데이터를 수신하여 원격측정 데이터베이스에 지장하는 원격측정 수집/저장 수단을 구내하여 이루어진 위성으로 전승하기 위한 원격명령 예약 및 자동 수행 장치

청구함 2

위성을 감시, 추적 및 제어하는 위성관제시스템에 적용되는 위성으로 전승하기 위한 원격명령 점차를 정 의하며 예약 대다림에 저장하기 위하며 수행되는 원격명형 예약 방법에 있어서, 원격명령 데이터베이스에 있는 원격명령 라스트들을 플릭하고 원격명령 점차 정의에 풍요한 원격명령을 출력된 원격명령 라스트에서 선택하는 제1 단계를

상기:제체한단계에서 선택된 원격명령을 위성으로 '전승한 후 위성으로부터 '수신된 원격측정' 데이타를 조사 하며마 하는지:판단하며, 조사를添여마 하는 원격명령인 경우는 조사 표시를 하는 제2 단계 :

상기: 제 1 단계에서 선택된 원격명당의 특성상 원격영당을 수행한 후 다음 원격영당을 수행하기 전 대기 시간이 필요한 경우 대기 시간을 성공하는 제3 단계:

원격명령 정차에 대한 정의를 분별 것인지의 대부를 판단하여 계속적으로 원격명량 점차를 정의할 경우는 제 내지 제3 단계를 반복하고, 원격명령 점차 정의가 완성되었을 경우 원격명량 점차의 수행 시작 시간 (년,월,월,시,분)를 설정(9)하는 제4 단계:

상기 제1 내지 제3 단계에서 정의된 원격명령 점차에 대한 검증을 수행하는 제6 단계를 당하는 이 의 검증 결과에 따라 문제가 없는 경우 예약 테이블에 원격명령 점차를 저장하는 제6 단계를 포함하여 이루마진 위성으로 전승하기 위한 원격명령 예약 방법.

경구함 3

제2할에 있어서, 예약 테이블에 저장된 원격명령 절차를 변경하는 단계를 더 포함하는 것을 복장으로 하는 위성으로 진승하기 위한 원격명령 예약 방법.

용구함 4

제2번에 있어서, 상기 제5 단계는 원칙명령 범치의 문법(Syntax)를 조사하며, 문법적으로 문제가 있는 경우 에러 매세지를 흔력하고 중로하는 단계;

문법적으로 문제가 없는 경우는 의미상의 문제가 있는지를 조사하며, 의미상에 문제가 있을 경우에는 에 러 에세지를 출력하고 중요하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 위성으로 전승하기 위한 원격당령 예약 방법:

청구할 5

제2발에 있어서: 상기 제6 단계는 검증된 상기 원격명령 절차를 수행시간순으로 제2하는 것을 특징으로 하는 위성으로 진승하기 위한 원격명령 예약 방법

청구한 6

제4할에 있어서, 원격영령의 의미상의 문제를 조사하는 단계는, 기존에 정의된 절차와 수행시간이 증폭되는지의 여부를 조사하는 단계;

정의된 원격명량 접차대로 수행하였을 경우 위성에 치명적인 문제 발생하는지의 여부를 조사하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 위성으로 진송하기 위한 원격명령 예약 방법.

성구한 7

위성으로 여약 테이블에 저장되어 있는 원격 명령 절차물 수행 시간에 맞추어 위성으로 전송하기 위한 원격 명령 자동 수행 방법에 있어서, 현재 시간을 추줍하는 제1 단계; 메약 테이블에 동목된 원격명령 절차 중 현재 시간에 수행되어야 하는 점차가 있는지를 조사하여 수행될 원격명령 절차가 없는 경우는 소청 시간동안 기다렸다가 상기 제1 단계를 수행하는 제2 단계;

수행됨 원격명령 정치가 있는 경우 해당 원격명령 정치를 예약 테미블에서 추출하는 제3 단계;

원격명령 검채내에 있는 원격명령들을 하나씩 읽어 위성으로 원격명령을 진승하는 제4 단계:

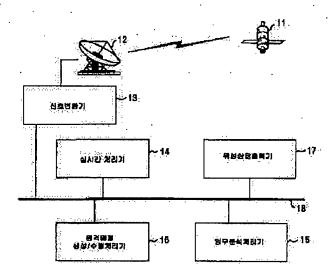
위성으로 전송한 심기 원격당당의 원격측정 데이터 값을 조사하여이하는지 판단하여, 원격측정 데이터 값 를 조사하더이하는 경우 원격측정 데이터베이스에서 전송한 원격당명에 대용하는 원격측정 데이터를 추출하여 위성의 상태를 조사하는 제5 단계:

계속적으로 상기 원격명령 절차에 있는 원격명령 수행이 기능한지 판단하여 수행이 불가능 5년 중로하고, 수행이 가능하면 다음 원격명령을 수행하기 전에 기타리는 대기 시간을 설정(62)하였는지 조사 하는 제6 단계

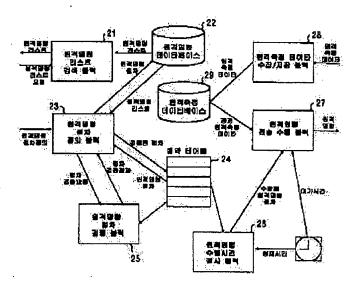
대기 시간이 결정되어 있는 경우 설정된 대기시간 동안 기다리고, 대기 시간이 설정되어 있지 않은 경우 원격명칭 절차내의 모든 원격명령이 수행되었는지 여부를 조시하는 제7 단계; 및 모든 원격 명령의 수행 이 완료되었으면 종료하고, 그렇지 않으면 상기 제3 내지 제7 단계를 수행하는 제8 단계를 포함하며 미루 대전 위성으로 전송하기 위한 원격명령 자동수행 방법

50

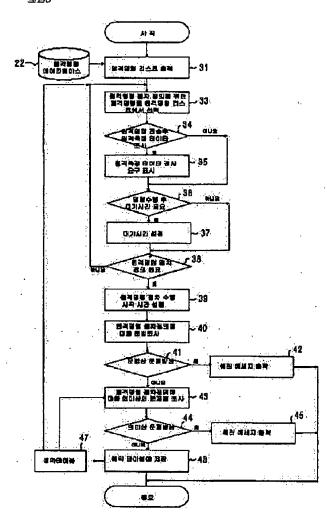
<u> 581</u>



*50*2

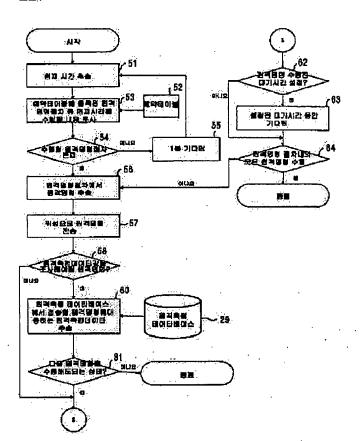






8-7





8-8